



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **58168175 A**

(43) Date of publication of application: **04.10.83**

(51) Int. Cl.

G06F 15/20

(21) Application number: 57050730

(71) Applicant: **FUJITSU LTD**

(22) Date of filing: 29.03.82

(72) Inventor: ENOKI EIKI

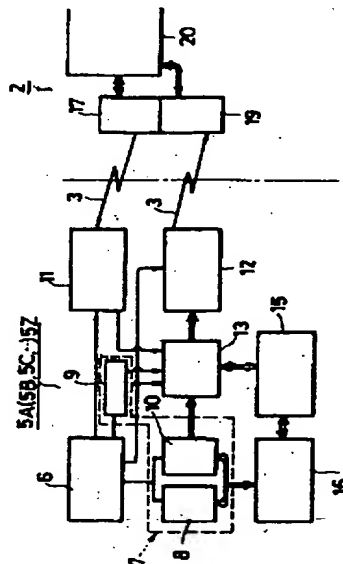
(54) POS TERMINAL DEVICE

COPYRIGHT: (C)1983,JPO&Japio

(57) Abstract:

PURPOSE: To simplify the trouble at replacement of a POS terminal device, by requesting a total amount of sales so far and a sales serial number from the POS terminal device to a host CPU and setting the serial number freely.

CONSTITUTION: Plural number of POSs 5AWN are connected with a line 3 to the host CPU2. If any of the POS is failed, it is replaced with a spare POS5Z. The number is memorized 16 at a POS number set means 8 of a KB7. The final sales serial number NA of the failed device is added with (1) to form initial and memorized 16. A sales total request indicating means 9 on the KB7 is operated and transmitted together with the POS number via a telegraphic message forming and interpreting means 13 and a transmission means 12. The data is received 11 from the CPU2, the telegraphic message is interpreted 13 and memorized 16 via a buffer 15. Thus, the spare POS5Z is operated with data continuous to the failed POS, allowing to simplify the trouble of replacement.



THIS PAGE BLANK (USPTO)

⑬ 日本国特許庁 (JP)
⑭ 公開特許公報 (A)

⑮ 特許出願公開
昭58—168175

⑯ Int. Cl.³
G 06 F 15/20

識別記号 庁内整理番号
6619—5B

⑰ 公開 昭和58年(1983)10月4日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 4 頁)

⑱ POS端末装置

⑲ 特 願 昭57—50730
⑳ 出 願 昭57(1982)3月29日
㉑ 発 明 者 榎本栄樹

川崎市中原区上小田中1015番地
富士通株式会社内
㉒ 出 願 人 富士通株式会社
川崎市中原区上小田中1015番地
㉓ 代 理 人 弁理士 松岡宏四郎

明 願 書

1 発明の名称

POS 端末装置

2 特許請求の範囲

同一POS番号の付されたPOS端末装置から既に入力された取引通書と同一の取引通書の付された取引データが入力された場合に、当該取引データをエラーとして棄却しつつ、各POS番号毎の売上げトータルを集計するセンタ上位機に回線を通じて接続されるPOS端末装置において、売上げトータルをセンタ上位機に要求し得る売上げトータル要求指示手段及び、取引通書のイニシャル値を自由に設定し得る取引通書設定手段を設けたことを特徴とするPOS端末装置。

3 発明の詳細な説明

(1) 発明の技術分野

本発明は、小売業の売場等において売上げデ

ータを集計管理するPOS(Point Of Sales=販売時点管理、以下単に「POS」と称する。)端末装置に関する。

(2) 技術的背景

通常、POS端末装置の開局後、回路不良やプログラムミス等によつて、特定の端末装置が使用不能に陥る場合がある。このとき、端末装置が接続されたセンタ上位機は、使用不能となつた端末装置に代わつて予備の端末装置が代替接続されることにより、使用不能となつた端末装置による影響を受けずに、当該端末装置が設置された売場からの取引データを収集できることが望ましく、また代替された端末装置においても、使用不能となつた端末装置の開局から使用不能時点までの売上げトータルをセンタ上位機から受け取つて、当該売場での売上げトタルの加算を継続して行なえることが望ましい。

(3) 従来技術と問題点

しかし、従来のPOS端末装置は、開局時に取引に付され、取引の発生順序を示す取引通

番TNOとして'0'等の固定イニシャル値しか設定できなかったため、代された端末装置には、各端末装置に付された固有の号であるPOS番号PNOとして、使用不能となつた端末装置に付されたPOS番号PNOを用いることができず(同一POS番号PNOからの同一取引通番TNOに関する取引データは、エラーとしてセンタ上位機は棄却するので、使用不能となつた端末装置が、既に取引を記録し、取引通番TNOが固定イニシャル値より計算された状態、例えば'50'等になつていると、使用不能となつた端末装置のPOS番号PNOを、取引通番TNOが固定イニシャル値より再度開始される代替された端末装置で用いることはできない。)、同一売場での売上げトータルを、センタ上位機側で、使用不能となつた端末装置の分と以後代替された端末装置の分を足し合わせる作業が必要となり、両者のデータが別個の磁気テープ等の記録媒体に格納されている場合は、集計作業が極めて煩雑なものとなる不都合がある。

(4) 発明の構成

以下、図面に示す実施例に基づき、本発明を具体的に説明する。

第1図は取引記録システムの一例を示すブロック図、第2図は本発明によるPOS端末装置の一実施例を示すブロック図である。

取引記録システム1は、第1図に示すように、センタ上位機2を有しており、上位機2には回線3を介して複数のPOS端末装置5A、5B、5D……が接続している。各端末装置5A、5B、5D……は、第2図に示すように、制御部6を有しており、制御部6には、キーボード7上にキースイッチとして設けられた売上げトータル要求指示手段8、POS番号設定手段9及び取引通番TNO設定手段10、受信手段11、送信手段12及び電文作成・解読手段13が接続し、更に解読手段13にはバッファメモリ15を介して、設定手段9、10の設けられたキーボード7に接続されたメモリ16が接続している。

台があつた。また、売場においては、代された端末装置では、目らが集計した取引に関する売上げトータルしか知ることができず、使用不能となつた端末装置の分も含めた売場としての売り上げを求める場合には、もっぱら手計算による集計に頼つていた。

(4) 発明の目的

本発明は、前述の欠点を解消すべく、売上げトータルを求める場合に使用不能となつた端末装置と代替された端末装置の分をセンタ上位機側で足し合わせる必要がなく、しかも代替された端末装置から使用不能となつた端末装置の分も含めた売上げトータルを知ることのできるPOS端末装置を提供することを目的とするものである。

(4) 発明の構成

即ち、本発明は、それまでの売上げトータルをセンタ上位機に要求し得る売上げトータル要求手段及び、取引通番のイニシャル値を自由に設定し得る取引通番設定手段を設けて構成され

一方、センタ上位機2は、回線3を介して受信手段11に接続された送信手段17、送信手段12に接続された受信手段18を有しており、各手段17、18は取引管理制御部20に接続している。

本発明は、以上のような構成を有するので、各POS端末装置5A、5B、5D……は売場毎に設置され、各装置について'1'から始まるPOS番号PNOがメモリ16に格納された形で付されている。売場において発生した取引は、各端末装置5A、5B、5D……のキーボード7に設けられたキーを介して、品名、売上げ金額等のデータが取引データDATAとして入力され、メモリ16に格納される。一方、制御部6は、開店等のシステム1が稼働を開始した時点でメモリ16中の取引通番TNOをイニシャル値である'0'にセットし、以後、取引が記録される度に通番を順次1ずつ計算して、その値をキーボード7からメモリ16に入力される取引データDATAに付してゆく。メモリ16に

格納された取引データDATAは取引通番毎にバッファメモリ15を介して電文作成解説手段13に読み出され、送信手段12によりセンタ上位2の受信手段18に回線3を介して伝送され、上位機2の取引管理制御部20で、各端末装置毎に、取引データを整理集計し、売上げの合計金額を売上げトータルTOTALとして算出してゆく。この際、取引管理制御部20は、同一POS番号PNOが付された端末装置から既に入力された取引通番TNOと同一の取引通番TNOの付された取引データDATAが入力された場合には、エラーとして当該データDATAを棄却する。

ここで、仮に、端末装置5Aに何らかの障害が生じ、以後装置5Aが使用不能に陥つたとすると、オペレータは直ちに端末装置5Aを回線3から切り離し、予備用として用意されていた別の端末装置5Zを回線3に接続する。次に、オペレータはキーボード7上に設けられたPOS番号設定手段8を操作して、使用不能となつた

端末装置5Aに付されていたPOS番号PNO（この場合'1'）を入力し、メモリ18に格納する。次に、オペレータは、端末装置5Aがセンタ上位機2に送出した最後の取引データDATAに対応した取引通番TNOに1を加えた値を、設定手段10により取引通番TNOのイニシヤル値としてメモリ18中に設定する。即ち、装置5Aの取引通番TNOが'NA'（'NA'は具体的な数字を要せず。）だつたとすると、装置5Zの取引通番TNOは'NA+1'にイニシヤル設定される。そこで、オペレータはキーボード7上の売上げトータル要求指示手段9を操作して、電文作成解説手段13、送信手段12を介して売上げトータル要求信号TWCを端末装置5ZのPOS番号PNOと共に送出し、上位機2の取引管理制御部20はそれを受けて、当該POS番号PNOに対応する売上げトータルTOTAL（端末装置5Aから出力の完了した取引データDATAに対応する取引通番TNOまでの合計額）を送信手段17を介して代替え

された端末装置5Zの受信手段11に送出し、トータルTOTALは電文作成解説手段13、バッファメモリ15を介してメモリ16に格納される。この状態で、オペレータはキーボード7から、端末装置5Aが使用不能となつた後に発生した取引の取引データDATAを順次入力すると、制御部6はそれ等のデータDATAに、取引通番TNOを'NA+1'から開始する形で順次1ずつ換算しつつ付して、メモリ18に格納してゆく。すると、メモリ18から回線3を介して上位機2に送られる取引データDATAの取引通番TNOは、端末装置5Aが最後に出力した通番TNOである'NA'に連続する形で'NA+1'から開始され、従つて上位機2は端末装置5Zが装置5Aと同一のPOS番号PNOを設定しても、取引通番TNOが異なるので装置5ZからのデータDATAを棄却することなく取入れ、制御部20には、装置5A、5Zを通した、売場としての売上げ金額が売上げトータルTOTALとして集計される。また、

端末装置5Zのメモリ18には、使用不能となつた装置5Aが上位機2に送出した通番TNOが'NA'までの売上げトータルTOTALが格納されているので、通番TNOが'NA+1'以後の取引の売上げ金額は通番TNOが'NA'までのトータルTOTALに加算される形でメモリ18内に格納され、従つて当該売場において端末装置5Aが閉局して以来の全売上げトータルTOTALを端末5Zから直ちに知ることができる。

なお、上述の実施例は、POS端末装置5Aの売上げトータルTOTALを回線3を介してメモリ18に格納する場合について述べたが、回線3が故障した場合に備え、キーボード7から直接メモリ18に売上げトータルTOTALを格納するようにすることも可能である。

7. 発明の効果

以上説明したように、本発明によれば、それまでの売上げトータルTOTALをセンタ上位機2に要求する売上げトータル要求指示手段9

及び、取引通 TNO のイニシャル値を自由に
設定し得る取引通番設定手段 10 を設けたので、
代替された端末装置 5 Z が、使用不能となつた
端末装置 5 A に付された POS 番号 PNO と同
一の番号を設定しても、取引通番 TNO として
装置 5 A に連続した値をイニシャル値として設
定することができるので、センタ上位機 2 は、
あたかも同一の端末装置から取引データ DATA
を引き続き受け取つていゝかのように取引デー
タ DATA を収集することができ、売上げト
ータル TOTAL を集計するために従来のように、
上位機 2 側で別個に集計された端末装置 5 A と
5 Z の分を更に足し合わせるという煩雑な作
業をなくすることができる。また、代替された端
末装置 5 Z 側でも、使用不能となつた端末装置
5 A の分の売上げトータル TOTAL を上位機
2 から受け取ることができるので、当該ト
ータル TOTAL に関する売上げを加算すること
により、装置 5 Z の売上げトータル TOTAL が
そのまゝ当該売場での装置 5 A 開局以降の売上

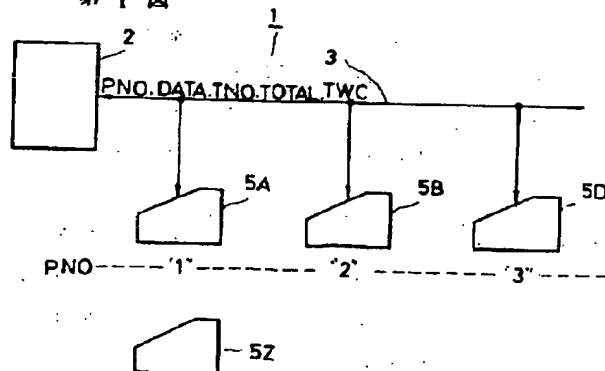
げとなり、従来のように、売場において手作業
によつて装置 5 A と 5 Z の売上げを集計する必
要がなくなり、集計事務の合理化に寄与し得る。

4 図面の簡単な説明

第 1 図は取引記録システムの一例を示すブ
ロック図、第 2 図は本発明による POS 端末装置
の一実施例を示すブロック図である。

- 2 ……センタ上位機
- 3 ……回線
- 5 A、5 B、5 D、……5 Z ……
POS 端末装置
- 7 ……キーボード
- 8 ……POS 番号設定手段
- 9 ……売上げトータル要求指示手段
- 10 ……取引通番設定手段
- 16 ……メモリ
- PNO ……POS 番号
- TNO ……取引通番
- DATA ……取引データ
- TOTAL ……売上げトータル

第 1 図



第 2 図

